

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.027

Инновационный кластер в экономических системах национального и глобального уровня

Мельникова Надежда Петровна

Кандидат экономических наук,
профессор Департамента налоговой политики
и таможенно-тарифного регулирования
Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации,
25167, Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр-т., 49;
e-mail: nadejdamelnickowa@yandex.ru

Аннотация

Наличие причинно-следственных связей между наукой (образованием) и инновациями позволяет утверждать, что от уровня качества образования и научных исследований зависит инновационное развитие. Исходя из этого, научно-образовательные и научно-исследовательские центры (университеты, научно-исследовательские институты, научнообразовательные лаборатории др) способны обеспечить генерирование новых знаний и инновационных идей, проведение научных исследований и изыскательско-конструкторских разработок, подготовку компетентных высококвалифицированных кадров. В США, как выяснено нами, партнерство между предпринимательским и научно-образовательным секторами, ориентированное на успешную коммерциализацию результатов НИОКР. В стране большое внимание уделяется развитию образования и науки, патентованию изобретений, подготовке и переподготовке кадров, созданию студентами собственных стартапов. Учитывая это государственные и частные университеты – это один из ключевых участников инновационных кластеров США.

Для цитирования в научных исследованиях

Мельникова Н.П. Инновационный кластер в экономических системах национального и глобального уровня // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 1А. С. 240-245. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.027

Ключевые слова

Аргументы, конкурентоспособность, научные центры, технологические объекты, финансовые структуры.

Введение

Аргументом в пользу этого является то, что налаживание высшими учебными заведениями связей с предприятиями способствовало возникновению «Кремниевой Долины» на базе Калифорнийского и Стэнфордского университетов, а также Бостонского биофармацевтического инновационного кластера на базе ведущих в штате Массачусетс научно-образовательных и научно-исследовательских центров, как Бостонского университета и Массачусетского технологического института [Loasby, 1994]. Таким образом, неотъемлемыми участниками инновационных кластеров являются научно-образовательные и научно-исследовательские центры.

Основное содержание

Исходя из того, что конкурентоспособность национальных экономических систем зависит от их инновационного развития, а последний, в свою очередь, зависит от уровня развития инновационной инфраструктуры, можно утверждать, что в инновационном кластере обязательно должны быть объекты инновационной инфраструктуры.

Во время исследования нами выяснено, что к объектам инновационной инфраструктуры относятся [Lucas, 1988]:

- объекты технологического назначения: технопарки, научные технологии, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры коллективного использования;

- объекты информационного назначения: информационно-аналитические и статистические центры, информационные базы и сети;

- организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров (учебно-деловые центры, центры компетенций, центры обучения иностранных работников);

- финансовые структуры (венчурные и страховые фонды, банковские учреждения, кредитно-гарантийные организации небанковского сектора, бизнес-ангелы);

- объекты, связанные с защитой интеллектуальной собственности: юридические и консалтинговые фирмы, центры экспертизы, сертификации и патентования тому подобное.

По результатам исследований инновационно-кластерного развития Швейцарии, как наиболее конкурентоспособной страны мира, установлено, что в деятельности швейцарских инновационных кластеров активное участие принимают созданные при университетах центры трансфера технологий, которые способствуют коммерциализации результатов НИОКР, защиты прав интеллектуальной собственности, созданию фирм спин-офф, поиска бизнес-партнеров, налаживанию сотрудничества ученых с бизнесом. В кантонах Швейцарии действует немало технопарков и бизнес-инкубаторов, объединенных в Национальную ассоциацию бизнес-инкубаторов и технопарков. Роль бизнес-инкубаторов в швейцарских инновационных кластерах заключается прежде всего в поддержке процессов создания и развития инновационных стартапов. Например, один из наиболее известных бизнес-инкубаторов Швейцарии (г. Цюрих) «BlueLion» поддерживает стартапы в области экотехнологий и информационно-коммуникационных технологий [Ménard, 2005].

Обобщение теоретических взглядов на инновационное развитие экономических систем и анализ мирового опыта функционирования инновационных кластеров позволяет утверждать: участие в инновационном кластере органов власти регионального и местного уровня является

целесообразной, учитывая усиление межрегиональной конкуренции и концентрацию инновационных кластеров, прежде всего в регионах. Нами была принята во внимание точка зрения американского исследователя г. Ицковица о том, что в обществе, функционирование которого базируется на знаниях, важное значение имеет инновационное развитие по модели «тройной спирали», сущность которой заключается в тесном взаимодействии трех институциональных сфер – университетов, власти и бизнеса. На пересечении этих сфер генерируются новые идеи и соответственно появляются инновации [Mittelstaedt, 2006].

Приняв во внимание модель «тройной спирали», утверждаем: участие власти в инновационном кластере является необходимым, учитывая потребность других участников в финансовой, законодательной, нормативно-правовой, организационно-технической поддержке и тому подобное. В этом убеждают исследованные нами «полюса конкурентоспособности» Франции. Например, в одном из самых мощных инновационных кластеров Европы в области микроэлектроники «Minalogic» (центр – г. Гренобль, регион Овернь-Рона-Альпы, Франция) принимают участие 10 локальных правительств, которые обеспечивают финансирование совместных проектов НИОКР [Mokyr, 2002]

Исходя из того, что инновационный кластер – это система, открытая для всех заинтересованных сторон, считаем, что в его состав могут также войти субъекты кооперативной формы собственности, включая потребительские кооперативы, страховые кооперативы и кредитные кооперативы [Osadchaya, 191]. Основываясь на опыте некоторых европейских стран, в частности Белоруссии, утверждаем, что инновационные кластеры в области туризма могут включать предприятия и учреждения потребительской кооперации: кафе, рестораны, отели, кемпинги, супер-маркеты, мини-маркеты, кафе, мини-пекарни и другие объекты придорожного сервиса с целью обеспечения высокого уровня качества туристических услуг. Следовательно, инновационные кластеры могут объединять предприятия и организации различных форм собственности [Pagano, 1997].

Учитывая опыт стран мира, в частности Белоруссии и Казахстана, на наш взгляд, в состав инновационных кластеров могут входить и общественные объединения, которые также действуют на принципах добровольности и открытости и ориентированы на удовлетворение экономических, социальных, экологических и культурных интересов. Подтверждением нашей позиции является участие общественного объединения любителей искусств региона «Беловежская Пуца» и Брестской области «ТУР» в белорусском туристическом кластере «Муховэцька Кумора» (Брестская область) [Rejovich, 1996].

Таким образом, на основе анализа мирового опыта деятельности инновационных кластеров можно сделать вывод: инновационный кластер является открытым для всех заинтересованных сторон с целью возникновения синергетического эффекта и усиления его конкурентных преимуществ.

Как было выявлено в ходе анализа теоретико-методологических основ исследований природы кластерных моделей важное значение в процессе формирования и деятельности инновационного кластера отводится его ядру, вокруг которого концентрируются другие участники [Richardson, 1972]. В отличие от других подходов, которые преимущественно розглядали в качестве ядра инновационного кластера ключевые инновационные предприятия-производители, нами предложено рассматривать в качестве ядра также научно-образовательные/научно-исследовательские центры и объекты инновационной инфраструктуры. Наша позиция основывается на анализе мирового опыта функционирования инновационных кластеров в странах с высоким уровнем конкурентоспособности. Например,

ядром японских инновационных "кластеров знаний" служат ведущие местные и префектурные университеты [Ritter, 1989]. Так, Киотский университет стал ядром инновационного кластера нанотехнологий и новых материалов (о. Хонсю), а университет Токусима-ядром инновационного кластера в области "науки о жизни" (О. Сикоку). Подтверждением того, что ядром инновационного кластера могут служить научно-исследовательские центры, есть инновационные кластеры Канады. В частности, ядром аграрного инновационного кластера Канады (провинция Саскачеван) выступает научно-исследовательский институт биотехнологий растений, а ядром инновационного кластера в области океанических технологий (провинция Ньюфаундленд и Лабрадор) стал научноисследовательский институт океанических технологий [Vargo, 2004]. Итак, научнообразовательные или научно-исследовательские центры, вокруг которых сосредотачивается бизнес, могут стать ядром инновационного кластера [Veremiyenko, 2012].

На наш взгляд, объекты инновационной инфраструктуры, включая технопарки, бизнес-инкубаторы или инновационно-технологического центры также следует рассматривать в качестве ядра инновационного кластера с учетом роста роли инновационной инфраструктуры в инновационных процессах и ее влияние на инновационное развитие регионов. [Semenov, 2001] Аргументом в пользу этой позиции является то, что основная функция объектов инновационной инфраструктуры заключается в создании условий, благоприятных для организации и реализации субъектами хозяйствования инновационной деятельности, включая ускорение производственного освоения результатов НИОКР и изобретений, направленных на развитие конкурентоспособных экспортоориентированных продуктов (услуг), сохранения и наращивания инновационного потенциала и содействия сближению науки и производства. Следовательно, объекты инновационной инфраструктуры могут стать ядром инновационного кластера, сосредотачивая вокруг себя инновационный бизнес и научно-образовательные и научно-исследовательские центры [Shultz, 2005].

Заключение

В ходе исследования нами установлено, что с целью саморазвития и самосовершенствования инновационный кластер должен ориентироваться не только на внутренний, но и на внешнюю среду – региональное, национальное, глобальное. Исходя из этого, считаем необходимым налаживание участниками инновационного кластера связей с внешними партнерами: потребителями, инвесторами, поставщиками, научно-образовательными и научно-исследовательскими центрами, объектами инновационной инфраструктуры, органами власти и управления высшего уровня, другими инновационными кластерами. Учитывая это инновационный кластер нуждается координатора его внутренних и внешних связей. Анализ мирового опыта деятельности инновационных кластеров убеждает в целесообразности кластерного менеджмента в кластерных структурах. Кластерные организации, как институты сотрудничества, являются «строителями мостов» между участниками кластера, а также с его внешней средой.

Библиография

1. Loasby, B., 1994, 'Organisational Capabilities and Interfirm Relations', *Metroeconomica* 45, 248–265.
2. Lucas, R.E., Jr. 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics* 22:3-42.
3. Ménard, C. , and M.M. Shirley. 2005. *Handbook of New institutional economics* . Dordrecht: Springer.

4. Mittelstaedt, J. , W.E. Kilbourne , and R.A. Mittelstaedt . 2006. Macromarketing as agorology: Macromarketing theory and the study of the agora. *Journal of Macromarketing* 26:131-42.
5. Mokyr, J. 2002. *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy*. Princeton: Princeton University Press.
6. Osadchaya I. O. (1991), On the civilizational approach to the analysis of capitalism, *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, № 5.
7. Pagano, U. and R. Rowthorn, 1997, 'Selezione di Mercato e Democrazia Economica', in B. Jossa and U. Pagano (eds.), *Economie di Mercato ed Efficienza dei Diritti di Proprietà*, Turin: Giappichelli Editore, pp. 31–65.
8. Pejovich, S., 1996, 'The Market for Institutions v. the-Strong-Hand-of-the-State: The Case of Eastern Europe', in B. Dallago, L. Mittone (1996), pp. 111–125.
9. Richardson, G., 1972, 'The Organisation of Industry', *Economic Journal* 82, 883–896.
10. Ritter G. (1989), *Der Sozialtaat – Entstehung und Entwicklung im international len Vergfeich*, Munchen.
11. Vargo, S.L. , and R.F. Lusch. 2004. Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing* 68:1-17.
12. Veremiyenko T. S. (2012), Social and cultural criteria of economic development concepts, *Electronic scientific specialized edition*, № 5
13. Semenov A.V. (2001), *Economy and society: processes of modernization and transformation (theory questions)*, Narodny uchitel, Moscow, 281 p. (rus).
14. Shultz, C.J. II T.J. Burkink , B. Grabac , and N. Renko. 2005. When policies and marketing systems explode: An assessment of food marketing in the war-ravaged Balkans and implications for recovery, sustainable peace, and prosperity. *Journal of Public Policy & Marketing* 24:24-37.

Innovation cluster in national and global economies

Nadezhda P. Mel'nikova

PhD in Economics,
Professor of the Department of tax policy and customs tariff regulation,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
25167, 49 Leningradsky Ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: nadejdamelnickowa@yandex.ru

Abstract

The presence of causal relations between science (education) and innovations suggests that innovative development depends on the level of quality of education and scientific research. On this basis, research and educational and research centers (universities, research institutes, research laboratories, etc.) are able to ensure the generation of new knowledge and innovative ideas, research and development, training of competent highly qualified personnel. In the USA, as we found out, a partnership between the business and research and education sectors focused on the successful commercialization of R&D results. In the country, much attention is paid to the development of education and science, patenting of inventions, training and retraining of personnel, and the creation by students of their own startups. Given this, public and private universities are one of the key participants in US innovation clusters.

For citation

Mel'nikova N.P. (2020) Innovatsionnyi klaster v ekonomicheskikh sistemakh natsional'nogo i global'nogo urovnya [Innovation cluster in national and global economies]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (1A), pp. 240-245. DOI: 10.34670/AR.2020.91.1.027

Keywords

Arguments, competitiveness, research centers, technological facilities, financial structures.

References

1. Loasby, B., 1994, 'Organisational Capabilities and Interfirm Relations', *Metroeconomica* 45, 248–265.
2. Lucas, R.E., Jr. 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics* 22:3-42.
3. Ménard, C. , and M.M. Shirley. 2005. *Handbook of New institutional economics* . Dordrecht: Springer.
4. Mittelstaedt, J. , W.E. Kilbourne , and R.A. Mittelstaedt . 2006. Macromarketing as agorology: Macromarketing theory and the study of the agora. *Journal of Macromarketing* 26:131-42.
5. Mokyr, J. 2002. *The gifts of Athena: Historical origins of the knowledge economy*. Princeton: Princeton University Press.
6. Osadchaya I. O. (1991), On the civilizational approach to the analysis of capitalism, *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, № 5.
7. Pagano, U. and R. Rowthorn, 1997, 'Selezione di Mercato e Democrazia Economica', in B. Jossa and U. Pagano (eds.), *Economie di Mercato ed Efficienza dei Diritti di Proprietà*, Turin: Giappichelli Editore, pp. 31–65.
8. Pejovich, S., 1996, 'The Market for Institutions v. the-Strong-Hand-of-the-State: The Case of Eastern Europe', in B. Dallago, L. Mittone (1996), pp. 111–125.
9. Richardson, G., 1972, 'The Organisation of Industry', *Economic Journal* 82, 883–896.
10. Ritter G. (1989), *Der Sozialtaat – Entstehung und Entwicklung im internationalen Vergleich*, Munchen.
11. Vargo, S.L. , and R.F. Lusch. 2004. Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing* 68:1-17.
12. Veremiyenko T. S. (2012), Social and cultural criteria of economic development concepts, *Electronic scientific specialized edition*, № 5
13. Semenov A.V. (2001), *Economy and society: processes of modernization and transformation (theory questions)*, Narodny uchitel, Moscow, 281 p. (rus).
14. Shultz, C.J. II T.J. Burkink, B. Grabac, and N. Renko. 2005. When policies and marketing systems explode: An assessment of food marketing in the war-ravaged Balkans and implications for recovery, sustainable peace, and prosperity. *Journal of Public Policy & Marketing* 24:24-37.